

## Vinculación de la Facultad de Contaduría y Administración de la Universidad Autónoma de Campeche con las Pequeñas y Medianas Empresas del sector camaronero de altamar del estado de Campeche (Estrategia y Mecanismos)

**Silvia Eduvigés Barredo Sánchez**

Universidad Autónoma de Campeche

[silviabarredo12@hotmail.com](mailto:silviabarredo12@hotmail.com)

**José Alonzo Sahui Maldonado**

Universidad Autónoma de Campeche

[josesahui@yahoo.com.mx](mailto:josesahui@yahoo.com.mx)

**Alberto Santiago Alday Echavarría**

Universidad Autónoma de Campeche

[alsalday@uacam.mx](mailto:alsalday@uacam.mx)

### Resumen

La poca o escasa vinculación de las instituciones educativas y las empresas es una de las frecuentes críticas a la formación profesional, señalándose la tendencia de estas Instituciones a responder más a esquemas provenientes de las disciplinas académicas o a la visión de docentes alejados de la actividad productiva, que a las realidades del mundo laboral, cuyo conocimiento es necesario en la formación de sus egresados, María Antonia Gallart (1996).

Implementar esta vinculación, no ha sido fácil para las instituciones educativas, sin embargo la Universidad Autónoma de Campeche (UACAM) viene impulsando acciones para estrechar su vinculación con el sector productivo e introducir a la educación que imparte la experiencia y problemática de las empresas. Las pequeñas y medianas empresas (Pymes) del sector camaronero de altamar en el estado generan

un buen número de empleos a pesar de la problemática por las que atraviesan, por lo que es importante vincularlas a la Universidad.

El presente estudio pretende determinar las estrategias y mecanismos de vinculación de la Facultad de Contaduría y Administración de la Universidad Autónoma de Campeche (UACAM) con las Pymes del sector camaronero de altamar del estado a través de los cuales los estudiantes obtengan conocimiento de la problemática operativa, administrativa y financiera que enfrentan estas empresas a las que podrán prestar sus servicios como profesionistas y contribuir al logro de sus objetivos y metas de largo plazo.

Los resultados permitirán dirigir el esfuerzo de la Universidad para vincularse con las Pymes camaroneras y lograr el objetivo antes mencionado.

**Palabras clave:** Empresa, Universidad y Vinculación.

---

## Introducción

### **Antecedentes y problema de investigación**

La vinculación con las realidades del mundo laboral siempre ha sido considerada fundamental en la formación para el trabajo, particularmente la relación entre los centros educativos y de formación y las unidades productivas que ocupan a sus egresados. Sin embargo, implementar esta relación no ha sido fácil; iniciativas tales como los comités de vinculación o los consejos con participación de docentes y empresarios suelen fracasar, María Antonia Gallart (1996).

Prácticamente la única experiencia de vinculación empresarial que viene desarrollando la Facultad de Contaduría y Administración de la UACAM son las prácticas profesionales en materia administrativa y financiera, las cuales parten de la idea de que la educación escolar es conceptual y teórica, y el aprendizaje es práctico desarrollándose en la empresa. Para ello el estudiante es asignado a la empresa

durante un periodo máximo de seis meses, debiendo cubrir cuando menos un total de 480 horas.

La forma de implementar estas prácticas profesionales, el número de días y de horas de la semana, o de períodos mensuales que se seleccionen son variables; siendo común la corresponsabilidad entre la Universidad y la empresa, la definición de objetivos y de metodología, así como la participación de docentes y monitores laborales previstos por ambas instituciones.

Por lo anterior dicha Facultad de Contaduría y Administración considera conveniente explorar otras estrategias y mecanismos de vinculación con el sector productivo, indagar acerca del por qué es tan difícil implantarlos, no obstante su utilidad, cuáles son sus limitaciones y cuáles son las formas en que han sido implementadas en la vida real.

El sector camaronero ha sido un importante generador de empleos, de divisas y medio de sustento de poblaciones costeras del Estado de Campeche, sin embargo a partir de 1978 las tendencias de los volúmenes de producción iniciaron su descenso al disminuirse las 23,145 toneladas obtenidas en dicho año a 2,293 toneladas capturadas en el 2007, originado por diversas causas.

Derivado de esta problemática, el número de embarcaciones se redujo, y la mayoría de las plantas procesadoras del estado se encuentran inactivas, cancelándose empleos directos e indirectos; también se ha disminuido el número de empresas que apoyaban al sector como son; las de reparación y mantenimiento de embarcaciones, talleres de electricidad y de mecánica, fabricantes y comercializadoras de envases y artes de pesca, entre otras.

En la actualidad, el sector camaronero aun es considerado prioritario para la economía del estado de Campeche por el número de empleos y la derrama económica que viene

generando, ya que todavía participan en él un número importante de embarcaciones y de empresas.

Por lo antes expuesto, y considerando la prioridad de este sector es necesario vincularlo con la Universidad de Campeche, específicamente con la facultad de Contaduría y Administración con el propósito además de contribuir a la solución de su problemática administrativa y financiera, la de introducir a la educación que imparte la experiencia y problemática de las empresas camaroneras.

### **Preguntas de investigación**

- a. ¿Cuáles formas o mecanismos de vinculación Universidad – Sector Productivo se han implementado en el país?
- b. ¿Cuáles estrategias y mecanismos deben implementarse para lograr la vinculación de la Facultad de Contaduría y Administración de la UACAM con la Pymes del sector camaronero de altamar del estado de Campeche?

### **Objetivo**

El presente estudio pretende determinar las estrategias y mecanismos de vinculación de la Facultad de Contaduría y Administración de la Universidad Autónoma de Campeche (UACAM) con las Pymes del sector camaronero de altamar del estado a través de los cuales los docentes y estudiantes obtengan conocimiento de la problemática que enfrentan estas empresas y contribuyan a su solución.

### **Marco teórico**

En la mayoría de los países industrializados o de los países de industrialización reciente, quienes han aprovechado, en mayor medida, la capacidad y la tradición de sus pueblos en cuanto a su creatividad y a su cultura y se han preocupado de la preparación de su población en el terreno educativo, ligada al trabajo y a los avances de la ciencia y la tecnología, se ha propiciado la vinculación entre la universidad y el

sector productivo, como un elemento que contribuye a la formación de sus estudiantes, así como al desarrollo económico y social (Patricia Acuña, 1993 ).

En los países industrializados, la universidad ha asumido, con respecto a los países de menor desarrollo, funciones más complejas, que mayores compromisos con la sociedad la han llevado a adquirir. En la actualidad la eficacia de la universidad depende fundamentalmente de las articulaciones que ha establecido con la sociedad (Petrillo y Arias, 1991). En cambio en América Latina, en general, tanto la universidad como el sector productivo han evitado cualquier tipo de relación tendiente a sistematizar u organizar sus relaciones. Lo que se ha debido, en lo que se refiere a la universidad, a los temores de desvirtuar sus funciones sustantivas y por parte del sector productivo, a sus prejuicios respecto al carácter académico de los universitarios, que los ubicarían alejados de la realidad de la producción (Patricia Acuña, 1993).

La vinculación entre la universidad y el sector productivo consiste en una acción concertada entre ambas corporaciones, en la que el Estado cumple un papel importante, el cual participa como elemento integrador del proceso de vinculación (Albala, 1991). Dicho papel constituye la vía para desarrollar tecnología apropiada, a través del establecimiento de las condiciones nacionales, empresariales y universitarias idóneas, principalmente en aquellas áreas donde estratégicamente convenga y donde se tenga mayor experiencia, con el propósito de optimizar el uso de los recursos y de construir mejores condiciones de vida para la población (Patricia Acuña, 1993).

El objetivo de la vinculación, desde el punto de vista de la universidad, debe entenderse como el mecanismo que ayuda a elevar la calidad de la investigación y de la docencia universitarias y a lograr su mejor integración con las necesidades sociales. Desde el punto de vista de la empresa, la vinculación tiene como objetivo elevar su competitividad en el mercado (Patricia Acuña, 1993).

Aunque la universidad latinoamericana, en general, no se encuentra preparada para asumir las tareas que demanda la vinculación, debido al relativo desconocimiento que tiene del sector productivo, está en condiciones de reconocer los beneficios que la vinculación puede traer tanto para la universidad, el sector productivo, así como para la sociedad en general. De ahí que, las instituciones que se interesan por la relación con el sector productivo deben recoger las experiencias exitosas que otras universidades han tenido y además aprender acerca de la preparación, negociación y ejecución de los contratos que se establezcan con el sector productivo (Petrillo y Arias, 1991).

El sector productivo también tiene mucho que aprender acerca de la labor académica de los universitarios, de esta nueva forma de relación que corresponde a la vinculación con la universidad y acerca de los mecanismos a través de los cuales se puede relacionar con una institución de educación superior.

La relación entre la universidad y el sector productivo se ha visto limitada por una serie de obstáculos, entre los cuales se encuentran (Patricia Acuña, 1993).

1. Escasa o nula comunicación entre la universidad y el sector productivo.
2. El sector productivo tiene reservas dada la posibilidad de que la universidad no pueda mantener discreción en relación con los resultados que se obtengan de algún convenio de desarrollo tecnológico o de otra índole con la universidad.
3. El empresario, es renuente a ventilar los problemas que aquejan a su empresa, escudándose en razones de mercado o financieras para no proporcionar una información oportuna y adecuada.
4. Diferencias culturales de la universidad con el sector productivo. Estas se manifiestan en sus estilos de trabajo, tal es así, que el tiempo tiene un valor y tratamiento diferente para ambas instituciones: mientras los académicos de la universidad prefieren trabajar, por lo general, a largo plazo, al empresario le urge resolver sus problemas en los plazos más breves.

5. Escasa legitimidad de la universidad como prestadora de servicios tecnológicos. Existe desconfianza en el sector productivo acerca de la utilidad del trabajo universitario. Se arguye que dada la condición académica de sus profesionales, lo que entrega la universidad no es compatible con las exigencias del mercado.

En la actualidad son múltiples las formas que han establecido la universidad y el sector productivo para relacionarse. Entre las cuales Machado y Kessman (1991), Rojas (1991) y Waissbluth (1991) entre otros, se refieren a: transferencia de tecnología; cursos; servicios; asesorías; convenios de colaboración mutua; financiamiento de investigaciones y desarrollo tecnológicos; intercambio de personal; orientación de carreras profesionales; generación de posgrados, adaptados a las necesidades empresariales; participación conjunta en seminarios, congresos y demás eventos institucionales; programas de educación continua; programas de fortalecimiento académico; incentivos a la investigación; consultorías; asociación en nuevas empresas; centros coadministrados entre la universidad y la industria; incubadoras de empresas; sistemas de educación que facilitan la estancia de estudiantes en la industria; programas de investigación cooperativos; parques tecnológicos; financiamiento corporativo con base en premios, becas y cátedras para profesores; programas cooperativos de educación; acceso corporativo a la infraestructura universitaria; participación mutua en cuerpos directivos; centros de investigación cooperativos y tecnológicos, entre otras.

Sin embargo, al parecer la vinculación universidad-sector productivo sigue una secuencia en las instituciones y en los países: comienza con la prestación de servicios menores, continúa con los contratos específicos de desarrollo y licenciamiento de tecnología y posteriormente evoluciona hacia formas superiores, en las que las fronteras físicas, legales y financieras entre ambas corporaciones comienzan a hacerse más difusas Waissbluth, (1991). Así aparecen los grandes programas de investigación corporativos, los centros de investigación corporativos, las incubadoras de empresas, los parques tecnológicos y los tecnopolos.

En una primera etapa, la universidad puede vincularse con la industria a través de la prestación de servicios científicos y tecnológicos, para lo cual debe darse una organización, que le permita actuar como centro de prestación de servicios, sin afectar específicamente el desarrollo de sus funciones sustantivas, en el cual se haga gestión tecnológica, materia en que es necesario capacitar al personal académico, manteniendo sus características básicas en cuanto a su condición de institución de educación superior (Patricia Acuña, 1993).

Entre los servicios que la universidad está en condiciones de ofrecer al sector productivo se encuentran (Muga, 1991):

1. Servicios técnicos repetitivos. Son aquéllos que se asocian con el uso pleno de los laboratorios y equipos que posee la universidad para resolver solicitudes del sector productivo. Desde una perspectiva de vinculación con el sector productivo, el servicio técnico repetitivo es de gran importancia para dar a conocer lo que hace la universidad, en forma rápida y eficiente, a una gran cantidad de empresarios.

Hay dos servicios técnicos repetitivos que destacan por su relevancia y el efecto de imagen que tienen para la universidad, por cuanto surgen del peso moral que ella tiene en el medio, de su reconocida honestidad y de la credibilidad que la comunidad deposita en ella, tales son: arbitraje técnico y control de calidad.

La universidad que presta este tipo de servicios debe evitar convertirse en competencia mercantil para otras instancias dedicadas específicamente a estas actividades.

2. Servicios para la innovación tecnológica. La universidad puede realizar servicios que directa o indirectamente conduzcan a la innovación tecnológica, principal aporte que ella puede hacer al desarrollo y a la modernización del sector productivo. Tales son:
  - a. Asesoría tecnológica.
  - b. Edición de boletines especializados donde se reseñe el material que posee y que puede dar lugar a demandas de nuevos proyectos tecnológicos por parte del sector productivo.



- c. Proyectos tecnológicos, tendientes a provocar innovaciones en los procesos productivos, entre los que se encuentran proyectos de transferencia de tecnología, adaptación de tecnologías universitarias validadas por la universidad para ser empleadas en el campo nacional, adecuándolas a los requerimientos, intereses y procedimientos que maneja el sector productivo nacional; evaluación de proyectos tecnológicos, con la finalidad de que constituyan la innovación que de ellos se espera y signifiquen efectivamente desarrollo.

### **Metodología**

Existen diversos modelos de vinculación entre instituciones educativas de nivel superior con las empresas, entre los que destacan: modelo de vinculación del Instituto Tecnológico de Monterrey y Empresa, Modelo de Vinculación del Centro Tecnológico de la Universidad Autónoma de Ciudad Juárez, Modelo de Vinculación de la Universidad de Colima, Modelo del Instituto Tecnológico de Sonora, entre otros. (García, Romero y Sandoval, 2009).

Diódoro Guerra (2007), afirma que para poder llegar a definir un modelo de vinculación se deben considerar fases interrelacionadas entre sí, pero que conforman ámbitos diferenciados de acción:

1. Planeación. En esta fase se hace un análisis y detección de las necesidades de las empresas y del sector productivo, y se plantean las estrategias en los distintos ámbitos de investigación y extensión. La detección de necesidades respecto de las actividades productivas y del comportamiento de las variables económicas asociadas con la producción y el mercado nos permiten extraer información de los requerimientos del sector productivo con base en sus condiciones y expectativas de productividad e innovación tecnológica. La otra parte consiste en conocer los programas y proyectos de las Dependencias Gubernamentales que pueden ser aplicables tanto a la Universidad como a las empresas.
2. Concertación. En esta etapa se formaliza la corresponsabilidad a partir de las necesidades de ambas partes a través de acuerdos y convenios. Se desarrolla un

lenguaje común en cuanto a los proyectos a desarrollar en la que las partes involucradas estén de acuerdo y se facilite la relación. También se debe recopilar información para generar las bases de datos en las que se vayan registrando las experiencias y resultados de la vinculación para tenerlas como antecedentes para futuras mejoras de su funcionamiento.

3. Operación. Consiste en la operación de planes y líneas de acción derivados de los convenios y acuerdos de colaboración que apoyen la formación, actualización y especialización de los profesionistas a través del desarrollo de proyectos de investigación científica y tecnológica, así como la participación de las empresas en la determinación de una oferta de servicios educativos pertinentes. Aquí se debe considerar que los modelos de vinculación deben mantener un margen básico de calidad para incrementar su eficacia al responder a las necesidades sociales, económicas y tecnológicas del sector productivo.
4. Seguimiento y evaluación. En esta última fase se contemplan acciones de verificación de la efectividad en el cumplimiento de los convenios y acuerdos, además de que permite la retroalimentación del modelo y los proyectos que se derivan de la vinculación. De aquí es importante la definición de parámetros y estándares que permitan medir resultados como desempeño, excelencia académica, cumplimiento, entre otros, por parte de la Universidad. Hacia el exterior, se deben evaluar factores como productividad y calidad que las empresas requieren para enfrentar los desafíos de la competitividad.

Hoy en día existen consensos en el interior de la UACAM acerca de la necesidad de la vinculación tanto para la institución, los académicos, los estudiantes, como para la sociedad en general.

### **Resultados Preliminares**

La Facultad de Contaduría y Administración de la UACAM realiza un análisis documental preliminar en relación a la problemática operativa, administrativa y financiera de las empresas que participan en el sector camaronero de altamar del estado de Campeche, las cuales son alrededor de 50 empresas (45 navieras y 5 plantas

procesadoras) identificándose las carencias y necesidades que tiene este sector sobre todo en materia de planeación, de estrategias de mercados, de controles administrativos, de rentabilidad, de liquidez, de financiamientos, entre otras, que ponen en riesgo la permanencia y desarrollo de estas empresas.

Al interior de la Facultad, se hace una revisión del personal con que cuenta, si tienen los conocimientos y experiencia suficiente en la temática mencionada, ya que la mayoría de los profesores e investigadores se han desempeñado y desarrollado profesionalmente en las empresas de diversos sectores por lo que cuentan con la capacidad administrativa y financiera universitaria, para dar respuesta a las necesidades mencionadas del sector camaronero de altamar del estado.

El Cuerpo Académico en formación “Innovación en las Organizaciones” adscrito a dicha Facultad de Contaduría y Administración con reconocimiento oficial de PROMEP; desarrolla su línea de generación y aplicación del conocimiento denominada “Estrategia para el desarrollo de las MIPyMES”, participando en proyectos de investigación y se vincula con el sector productivo y con diversos sectores de la sociedad.

En esta primer fase del modelo, se procede a la elaboración por parte del Cuerpo Académico de una propuesta universitaria de estrategias de vinculación mediante el desarrollo de un proyecto de investigación enfocado a contribuir a la solución de la problemática administrativa y financiera a que se enfrenta el sector camaronero de altamar.

La Facultad es la encargada de acercarse a los representantes del sector camaronero de altamar, y hacerles la propuesta de estrategias y mecanismos de vinculación e investigación identificadas conforme al párrafo anterior, las cuales se describen en los siguientes:

Ante la problemática comentada, las MIPyMES camaroneras de Campeche, como estrategia principal, deben afrontar el reto y diagnosticar su situación económica financiera actual para hacerle frente a sus debilidades y a las amenazas del sector permitiéndoles identificar sus perspectivas de permanencia y desarrollo.

## Conclusión

### **Beneficios esperados**

En esta instancia, se requiere determinar el grado de conocimiento que tengan los propietarios o líderes de estas MIPyMES respecto a su situación económica financiera lo que permitirá:

1. Identificar sus niveles de rentabilidad
2. Evaluar su posición en el mercado
3. Determinar el grado de conocimiento de herramientas administrativas de planeación y de análisis financiero por parte de los responsables de la toma de decisiones empresariales
4. Identificar fortalezas y debilidades de las empresas, así como las oportunidades y amenazas del sector.
5. Identificar las MIPyMES con perspectivas de permanencia y desarrollo en el sector camaronero
6. Identificar los empleos que actualmente se vienen generando
7. Identificar las estrategias que deban implementarse para que estas MIPyMES logren desarrollarse.
8. Conocer el grado de vinculación que tienen con el Sistema Producto Camarón y su aportación al mismo.

Los beneficios que se estima se deriven de esta vinculación Universidad-Sector Productivo son los siguientes:

1. Las MIPyMES participantes tendrán conocimiento sobre su posición financiera en relación a los factores de rentabilidad y de competitividad lo que les permitirá determinar sus perspectivas de permanencia y desarrollo en el sector camaronero.
2. La comunidad contará con organizaciones ubicadas en su contexto real en el ámbito económico y financiero, conscientes de la responsabilidad social hacia su comunidad y su grado de cumplimiento
3. Los estudiantes participantes tendrán conocimiento mediante, el trabajo de campo, de la problemática que enfrentan las empresas de un sector al cual podrán prestar sus servicios como profesionistas y contribuir al logro de los objetivos y metas de largo plazo.
4. La Universidad al vincularse con el entorno social y económico de Campeche y el Gobierno del Estado tendrá los elementos para requerir apoyos a la federación para que continúe apoyando el crecimiento económico del sector.

## Bibliografía

ACUÑA, P. (1993). "Vinculación Universidad-Sector Productivo". Revista de la Educación Superior. Vol. 22, julio-septiembre 1993., pp. 1-15, recuperado de <http://publicaciones.anuies.mx/revista/87>.

GARCÍA L., ROMERO V., y SANDOVAL O. (2009). "Propuesta de un modelo de vinculación de la Universidad Tecnológica de Huejotzingo con el Gobierno y Empresas para la incubación de proyectos productivos". Trabajo de investigación de la Universidad Popular Autónoma de Puebla. México.

GUERRA, D. (1997). "La educación tecnológica y su interacción con el sector productivo." En C. PALLÁN, & G. ÁVILA: Estrategias para el impulso de la Vinculación Universidad-Empresa (págs. 83-98). México, ANUIES.

PETRILLO J.D. Y ARIAS P. "La vinculación universidad-empresa: el modelo de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de Mar del Plata." En: Asociación Latinoamericana de Gestión Tecnológica. Ponencias del IV Seminario Latinoamericano de Gestión Tecnológica. Caracas, Venezuela, ALTEC, 23-25 de septiembre de 1991, vol. 2, pp. 275-294.

ALBALA A. "Alta tecnología como estrategia de desarrollo: El caso de Israel." En: Camino moderno al desarrollo. El rol de la gestión tecnológica. Santiago de Chile, Centro Interuniversitario de Desarrollo, CINDA, abril 1991, pp. 45-60.

MACHADO F. Y KEESMAN A.T. "Gestión tecnológica en micro y pequeñas empresas metalmeccánicas: oportunidades y problemas típicos." *Ibíd*em, pp. 135-150.

ROJAS L. "A propósito de la relación universidad-empresa. Aspectos conceptuales y experiencias en la transferencia de la tecnología." En: Asociación Latinoamericana de Gestión Tecnológica. Ponencias del IV Seminario Latinoamericano de Gestión Tecnológica. Caracas, Venezuela, ALTEC, 23-25 de septiembre de 1991, vol. 2, pp. 307-312.

WAISSBLUTH M. "Nuevos mecanismos para la vinculación de la universidad con el sector productivo." *Ibíd*em, pp. 205-225.

MUGA A. "Líneas operativas universitarias para la presentación de servicios científicos y tecnológicos." *Ibíd*em, pp. 187-201.

GALLART, M. "Escuela empresa: un vinculo difícil y necesario". *Boletín Educación y Trabajo Red Latinoamericana de Educación y Trabajo CIID – CENEP Año 7 - Nº1 - Buenos Aires - Junio 1996.*